

Gnambs, Timo; Leidenfrost, Birgit; Jirasko, Marco

## **Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning. Praxisnahe Hochschullehre wird Realität**

*Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenbäck, Andreas [Hrsg.]: Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 253-263. - (Medien in der Wissenschaft; 48)*



Quellenangabe/ Reference:

Gnambs, Timo; Leidenfrost, Birgit; Jirasko, Marco: Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning. Praxisnahe Hochschullehre wird Realität - In: Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenbäck, Andreas [Hrsg.]: Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 253-263 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-31335 - DOI: 10.25656/01:3133

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-31335>

<https://doi.org/10.25656/01:3133>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**

DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation

Informationszentrum (IZ) Bildung

E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)

Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner,  
Edith Blaschitz, Andreas Weissenbäck (Hrsg.)

# Offener Bildungsraum Hochschule

Freiheiten und Notwendigkeiten



Waxmann 2008

Münster / New York / München / Berlin

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums  
für Wissenschaft und Forschung in Wien.

**Medien in der Wissenschaft; Band 48**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-2058-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2008

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Sylvia Kostenzer

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

<i>Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, Andreas Weissenböck</i> Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten.....	11
---	----

## **I. Open Education – Modelle und hochschulpolitische Konzepte, Implementierungen und Umsetzungsmöglichkeiten**

<i>Petra Oberhuemer, Thomas Pfeffer</i> Open Educational Resources – ein Policy-Paper .....	17
<i>Sandra Hofhues, Gabi Reinmann, Viktoria Wagensommer</i> w.e.b.Square – ein Modell zwischen Studium und freier Bildungsressource.....	28
<i>Thomas Sporer, Tobias Jenert</i> Open Education: Partizipative Lernkultur als Herausforderung und Chance für offene Bildungsinitiativen an Hochschulen .....	39
<i>Roland Streule, Damian Läge</i> Educational Landscapes: Mapping der elektronischen Ausbildungsangebote eines Faches mit Kognitiven Karten .....	50
<i>Bernd Krämer, Annett Zobel</i> Einsatz und Verbreitung von CampusContent – DFG-Leistungszentrum für E-Learning.....	58
<i>Andreas Reinhardt, Thomas Korner, Mandy Schiefner</i> Free Podcasts: Didaktische Produktion von Open Educational Resources .....	69

## **II. Medien- und Informationskompetenz – Kompetenzen von Studierenden und Lehrenden entwickeln**

<i>Nina Heinze, Thomas Sporer, Tobias Jenert</i> Projekt i-literacy: Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Verlauf des Hochschulstudiums .....	83
<i>Marc Egloffstein, Benedikt Oswald</i> E-Portfolios zur Unterstützung selbstorganisierter Tutoren- und Tutorinnentätigkeiten .....	93

<i>Wolf Hilzensauer, Graham Attwell, Agnieszka Chrzaszcz, Gerlinde Buchberger, Veronika Hornung-Prähauser, John Pallister</i> Neue Kompetenzen für E-Portfolio-Begleiter/innen? Der Kurs MOSEP – More Self-Esteem with my E-Portfolio .....	103
---	-----

<i>Martin Ebner, Mandy Schiefner, Walther Nagler</i> Has the Net Generation Arrived at the University? – oder Studierende von Heute, Digital Natives? .....	113
---	-----

<i>Svenja Wichelhaus, Thomas Schüler, Michaela Ramm, Karsten Morisse</i> Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen – Ergebnisse einer Evaluation .....	124
---	-----

<i>Claudia Bremer</i> Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen .....	134
--	-----

### **III. Web 2.0 und informelles Lernen an Hochschulen**

<i>Klaus Wannemacher</i> Wikipedia – Störfaktor oder Impulsgeberin für die Lehre? .....	147
--	-----

<i>Kerstin Mayrberger</i> Fachkulturen als Herausforderung für E-Learning 2.0 .....	157
--	-----

<i>Tanja Jadin, Christoph Richter, Eva Zöserl</i> Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender .....	169
---	-----

<i>Martin Leidl, Antje Müller</i> Integration von Social Software in die Hochschullehre. Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden .....	181
---	-----

<i>Isa Jahnke, Volker Mattick</i> Integration informeller Lernwege in formale Universitätsstrukturen: Vorgehensmodell „Sozio-technische Communities“ .....	192
--	-----

<i>Saskia-Janina Kepp, Heidemarie Schorr, Christa Womser-Hacker &amp; Friedrich Lenz</i> Chatten kann jede/r ;- ) Integration von informellen Lern- und Kommunikationswegen und Social Software in ein Blended-Learning- Konzept für Lehramtsstudierende im Bereich Englische Kulturwissenschaft .....	204
---	-----

#### **IV. Didaktische Taxonomien – Entwicklung und Dokumentation**

*Christian Kohls, Joachim Wedekind*

Die Dokumentation erfolgreicher E-Learning-Lehr-/ Lernarrangements mit didaktischen Patterns .....	217
---	-----

*Regina Bruder, Julia Sonnberger*

Die Qualität steckt im Detail – kreative Aufgabengestaltung und ihre Umsetzung mit E-Learning-Lösungen.....	228
--	-----

*Marianne Merkt, Ivo van den Berk*

Eine hochschuldidaktische Beschreibungssprache für (E-)Szenarien .....	239
--	-----

#### **V. E-Learning-Strategien – Best-Practice-Modelle, Anpassung und Weiterentwicklung**

*Timo Gnambs, Birgit Leidenfrost, Marco Jirasko*

Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning. Praxisnahe Hochschullehre wird Realität .....	253
---	-----

*Christian Bogner, Christine Menzer, Henning Pätzold*

Standards umsetzen – Hochschulübergreifende Kooperationen im Zeichen curricularer Standards .....	264
--	-----

*Claudia Schallert, Philipp Budka, Andrea Payrhuber*

Die interaktive Vorlesung. Ein Blended-Learning-Modell für Massenvorlesungen im Rahmen der gemeinsamen Studieneingangsphase der Fakultät für Sozialwissenschaften (eSOWI-STEP) .....	275
--	-----

*Matthias J. Kaiser, Michael Brusch*

Strategie- und Konzeptanpassungen bei der E-Learning-Integration auf Basis empirischer Begleitevaluationen im Projekt eLearn@BTU .....	287
---	-----

*Gottfried S. Csanyi*

Wenn die Akzeptanz der Supportangebote sinkt – Fehlentwicklung oder strukturelle Notwendigkeit.....	298
--	-----

*Bernd Kleimann*

Virtuell über den „Studierendenberg“? Zu Kapazitätswirkungen mediengestützter Lehre .....	308
--	-----

## Verzeichnis der Postereinreichungen

*Robby Andersson, Harald Grygo, D. Kämmerling, M. Nürnberg,  
M. Hungerkamp*

Entwicklung und Einsatz fachgebiets- und hochschulübergreifender wieder  
verwendbarer Lernobjekte..... 321

*Rolf Assfalg, Wolfgang Semar*

Integration von Voice Over IP und Videoconferencing in Lernplattformen  
auf der Basis von Open-Source-Software ..... 322

*Daniel Auer, Bernd Kerschner, Max Lalouschek, Thomas Pfeffer*

OffeneLehre.at – Eine Initiative zur Förderung von Open Educational  
Resources an österreichischen Hochschulen..... 323

*Roland Bader*

Die Notwendigkeit geschützter Räume? Hochschullehre im Spannungsfeld  
von closed shops und Web 2.0 ..... 324

*Michael Beresin, Rafael Hauser, Georg Koller*

Feedback in Communities am Beispiel textfeld.ac.at. Potenzial  
für den Universitätsbetrieb ..... 325

*Thomas Bernhardt, Marcel Kirchner*

E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ – Vom Nutzer zum  
WikiBlog-Caster..... 326

*Detlev Bieler*

„Wissen aufgreifen, wie einen Stein am Strand ...“. Möglichkeiten der  
Visualisierung als didaktisches Mittel ..... 327

*Christina Ferner-Schwalbe, Torsten Meyer*

ePUSH – auf dem Weg zu einer neuen Lehr- und Lernkultur ..... 328

*Markus Haslinger, Anna Kirchweiger, Michael Tesar*

E-Learning-Logistik für universitäre Großlehrveranstaltungen:  
Lehrveranstaltungsordnung und Qualitätsmanagement..... 329

*Klaus Himpsl, Peter Baumgartner*

Evaluation von E-Portfolio-Software..... 330

*Martin Leidl, Alper Ortac*

SELIBA. Ein Weblog-Werkzeug für Secondlife und Drupal..... 331

*Wiebke Oeltjen*

MyCoRe-Repositorien für Open Access und Open Content ..... 332

<i>Heiner Barz, Mirco Wieg, Timo van Treeck</i> Aufwand und Wirksamkeit von E-Learning .....	333
<i>Julia Reibold, Regina Bruder, Thomas Winter, Ulrich Müller</i> E-Learning-Kompetenzportfolio für Studierende an der TU Darmstadt .....	334
<i>Jeelka Reinhardt, Brigitte Grote, Harriet Hoffmann</i> E-Learning 2.0 in den Geisteswissenschaften. Entwicklung, Erprobung und Evaluation didaktischer Modelle jenseits digitaler Handapparate .....	335
<i>Wolfgang Semar</i> Visualisierung von Gruppen- und Individualleistung im kollaborativen E-Learning .....	336
<i>Karin Siebertz-Reckzeh, Martin K.W. Schweer</i> E-Learning in Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehramtsausbildung – Potenziale zur Optimierung der Hochschullehre in Großveranstaltungen .....	337
<i>Christopher Stehr</i> Vermittlung des Content „Globalisierung“ via E-Learning .....	338
<i>Birgit Zens, Holger Bienze</i> Erschließung neuer Lernorte durch E-Learning: Weiterbildung im Krankenhaus .....	339
Steering Committee, Gutachter/innen und Organisationsteam .....	340
Autorinnen und Autoren .....	342



## **Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning. Praxisnahe Hochschullehre wird Realität**

### **Zusammenfassung**

Mit der institutionalisierten Integration Neuer Medien in die Hochschullehre ist auch ein steter Wandel in der Didaktik universitärer Lehrveranstaltungen zu beobachten. Der hochschulpolitischen Forderung nach interdisziplinärer Vernetzung wird in der Praxis bislang jedoch noch kaum nachgekommen. Ausgehend von den in der einschlägigen Literatur postulierten Vorzügen problembasierter und interdisziplinärer Formen der Wissensvermittlung wurde ein interdisziplinäres Lehrveranstaltungsmodell entwickelt und in einer interdisziplinären, interuniversitären Kooperation zweier etablierter Lehrveranstaltungen der Universitäten Linz und Wien erprobt. Erste Erfahrungen mit der in dieser Form neuartigen interdisziplinären Vernetzung von Lehre für Studierende der Wirtschaftswissenschaften und Psychologie verdeutlichen den didaktischen Mehrwert dieses Ansatzes und geben Anlass zu Optimismus, dass Hochschulausbildung durchaus realitätsnah auf den globalisierten Arbeitsmarkt vorbereiten kann.

### **1 Einleitung**

Eine der folgenreichsten Entwicklungen im Bildungsbereich der letzten Dekade stellt die Integration des Internets in Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie die Entwicklung neuer Lernszenarien auf Basis Neuer Medien dar. Im Hochschulbereich wurde E-Learning in den letzten Jahren durch bildungspolitische Maßnahmen und entsprechende E-Learning-Strategien (z.B. Einrichtung von E-Learning-Kompetenzzentren, finanzielle Förderung einschlägiger Initiativen, Einführung entsprechender Professuren) weitgehend institutionalisiert. Mit dem technologischen Wandel einhergehend ist zwar auch ein Umdenken bei der didaktischen Konzeption von Lehrveranstaltungen zu beobachten (Williams, 2002), in der Praxis begnügt man sich bislang jedoch häufig mit der Anreicherung der eigenen Präsenzlehre mit ausgewählten E-Learning-Elementen. Obwohl sich beispielsweise Arbeitsteams in universitären, fakultätsübergreifenden Kompetenzzentren zumeist aus Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Disziplinen zusammensetzen, die auch unterschiedliche Expertise einbringen, wird die Entwicklung neuer

E-Learning-Maßnahmen häufig dennoch nur innerhalb der Grenzen der eigenen Fachrichtung vorangetrieben.

Dem gegenüber steht die hochschulpolitische Forderung nach interdisziplinärer Vernetzung der Curricula, wie sie z.B. im Entwicklungsplan der Universität Wien „Universität Wien 2010“ (Rektorat der Universität Wien, 2006) fest geschrieben wurde – gewissermaßen eine Forderung nach Globalisierung im universitären Umfeld. Diese Entwicklung tut auch dringend Not, um der universitären Ausbildung verstärkte Praxisrelevanz zu verleihen. In Zeiten, in denen Fachwissen immer kürzere Halbwertszeit besitzt (Michel, 2004), in denen „learning on the job“, internationale Vernetzung und interdisziplinäre Kooperationen am Arbeitsmarkt nicht Ausnahme sondern Standard sind, um konkurrenzfähig zu sein und auch zu bleiben (Wallace, 2004), muss sich die akademische Lehre die Frage nach der Relevanz und Aktualität ihrer Lehrparadigmen stellen. Es ist nicht mehr ausreichend, in den Grenzen der eigenen Fachrichtung zu verharren, vielmehr ist es notwendig, verschiedene Perspektiven und Disziplinen in den eigenen wissenschaftlichen Diskurs mit einzubeziehen.

Eindrucksvoll beweist dies Gary Scudder, Professor am Champlain College in Burlington, Vermont, USA mit seinem Konzept der Global Modules. Interdisziplinärer, interuniversitärer, ja sogar interkultureller wissenschaftlicher Austausch zwischen verschiedenen Fachbereichen in verschiedenen Ländern kann mithilfe moderner Kommunikationstechnologien unkompliziert realisiert werden:

*“Students at Champlain have used the Global Modules format to discuss women’s issues with students in the U.A.E., terrorism with Jordanians, globalization with Indians, the peace movement with Austrians and the Lebanon crisis with Australians – and we are expanding.”* (Scudder, 2007, o.S.)

Für die Zusammenarbeit der räumlich verteilten Studierenden in virtuellen Diskussionsgruppen wird ein einfaches Web-basiertes Forum genutzt. Vergleichbar mit den Early Adopters des E-Learnings, die bereits frühzeitig, lange vor der strategischen Einbindung der Neuen Medien in der Lehre, mit der Nutzung von Online-Elementen in ihren Lehrveranstaltungen experimentierten, scheint die Gestaltung interdisziplinärer Kooperationen trotz entsprechender hochschulpolitischer Forderungen wiederum von einigen wenigen Innovatoren und Innovatorinnen getragen zu werden. Deshalb bleibt die Frage zu klären, wie eine interdisziplinäre Vernetzung akademischer Lehre an den Universitäten in der Praxis möglichst niederschwellig realisiert werden kann.

In diesem Beitrag wird ein mögliches Modell interdisziplinärer Lehre in Theorie und praktischer Anwendung vorgestellt sowie Möglichkeiten und Grenzen interdisziplinärer, praxisnaher Kooperationen auf Basis erster Erfahrungen diskutiert.

## **2 Interdisziplinäres Lehrveranstaltungsmodell**

Das Standardmodell der Wissensvermittlung aktueller Hochschullehre stellt auch heute noch der Frontalvortrag dar, obwohl zahlreiche Befunde aus der pädagogischen Forschung Zweifel an dessen Effektivität aufkommen lassen (z.B. Tiwari, Lai, So & Kw an, 2006). Als einer Alternative wird der Methode des problembasierten Lernens eine Reihe von Vorteilen (wie z.B. vertiefte Elaboration, verbesserter Transfer von Theorie auf die Praxis oder höhere Motivation und Zufriedenheit der Studierenden) eingeräumt (vgl. Buchbinder et al., 2005; Kopp, Balk & Mandl, 2002), da diese nicht zur passiven Informationsrezeption, sondern zur aktiven Auseinandersetzung mit an der Realität angelehnten Aufgabenstellungen anregt und die Behaltensleistung fördert. Durch den Rückgriff auf praktische Problemstellungen aus dem aktuellen bzw. künftigen Lebens- oder Berufsumfeld werden die Lernenden dazu anregt, zu gestellten Aufgabenstellungen nicht nur neue Informationen zu suchen, sondern zum Zwecke der Problemlösung auch gleich anzuwenden. Häufig erweist sich hierfür ein kollaborativer Zugang als am geeignetsten, da praktische Probleme oft derart komplex und vielschichtig sind, dass sie am besten unter Einbeziehung verschiedener Perspektiven gelöst werden können (Majeski & Stover, 2005). Ähnliche Vorzüge werden auch interdisziplinären Zugängen der Wissensvermittlung zugeschrieben (Ivanitskaya et al., 2002), bei denen Methoden und Konzepte aus zwei oder mehr Disziplinen kombiniert werden, um zu einem integrativen Verständnis einer Problemstellung zu gelangen (Majeski & Stover, 2005). Neben der Förderung kognitiver Fertigkeiten und kritischen Denkens sollen durch die Auseinandersetzung mit fachfremden Sicht- und Vorgehensweisen vornehmlich differenzierte Perspektiven und Einstellungen zum Themenfeld entwickelt werden.

Im Hinblick auf die in der Literatur postulierten Vorzüge problembasierter und interdisziplinärer Lehrszenarien sowie die im hochschulpolitischen Umfeld wiederholt vorgetragenen Forderungen nach interdisziplinärer Vernetzung wurde ein Lehrveranstaltungs-konzept mit drei Zielsetzungen entwickelt:

- (1) Das Konzept sollte intensive (möglichst auch interuniversitäre<sup>1</sup>) Kooperation von Studierenden unterschiedlicher Disziplinen in verschiedenen Lehrveranstaltungen ermöglichen.
- (2) Dieses Konzept sollte ohne Adaption etablierter Curricula und ohne kostspielige Investitionen in technische Infrastrukturmaßnahmen auf bestehende Lehrveranstaltungen anzuwenden sein.

---

1 Da das Studienangebot vieler Universitäten auf bestimmte Disziplinen (z.B. primär technische oder wirtschaftswissenschaftliche) beschränkt ist, können an diesen interdisziplinäre Kooperationen vor Ort nur schwer organisiert werden.

- (3) Innerhalb dieser interdisziplinären Lehrveranstaltungs Kooperationen sollten klar definierte Lehrziele der Wissensvermittlung der beteiligten Studienrichtungen verfolgt werden.

Aufgrund der geforderten universellen Anwendbarkeit des Konzepts auch auf Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Universitäten und der damit einhergehenden räumlichen Trennung der Studierenden war eine Veranstaltungskonzeption mit Fernlehrecharakter nahe liegend. Da sich ausschließlich virtuell konzipierte Lehre ohne präsente Unterstützung in der Vergangenheit jedoch kaum bewähren konnte (O'Toole & Absalom, 2003), erschien ein Blended-Learning-Ansatz, bei dem sich präsente und virtuelle Elemente ergänzen, als am ehesten Erfolg versprechend. Interdisziplinäre Interaktionen der Studierenden beschränken sich hierbei jedoch zwangsläufig auf die virtuelle Ebene, während im Präsenzunterricht eine Aufarbeitung der interdisziplinären (virtuellen) Kooperation sowie der Resultate der bearbeiteten Aufgabenstellungen erfolgt.

Nach Festlegung gemeinsamer Lehrziele der kooperierenden Lehrveranstaltungen und daraus resultierender Lehrthemen werden zur Vermittlung dieser Inhalte drei Elemente herangezogen, mit denen jeweils unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt werden.

(A) Präsenzpräsentationen:

Einhergehend mit dem traditionellen Ansatz der Wissensvermittlung erfolgt eine allgemeine Einführung in die Themenfelder der Lehrveranstaltung über Frontalpräsentationen von studentischen Kleingruppen. Diese Präsenzvorträge sind in Form interdisziplinär zusammen gesetzter Arbeitsgruppen gemeinsam virtuell auszuarbeiten und anschließend in den jeweiligen Lehrveranstaltungen vorzustellen. Den Beteiligten obliegt es dabei auf Basis des vorgegebenen Themas eine gemeinsame inhaltliche Basis zu finden, die Inhalte und Sichtweisen beider Disziplinen integriert. Hierbei ist vor allem auf ein eingehendes Verständnis fachfremder Inhaltsanteile zu achten, da die präsenten Vorträge und anschließenden Diskussionen von Studierenden nur einer Fachrichtung zu führen sind. Die kooperative Präsentationsausarbeitung soll hierbei ein tieferes Verständnis der Denk- und Sichtweisen von Vertretern und Vertreterinnen anderer Disziplinen ermöglichen und zu einer differenzierteren Darstellung des jeweiligen Themenbereichs führen.

(B) Problembasierte Aufgabenstellungen:

Im Anschluss an die Präsenzvorträge sind in virtuellen Kleingruppen möglichst praxisnah formulierte Aufgabenstellungen mit evaluativem Charakter<sup>2</sup>, welche die in der Präsenzeinheit vorgestellten Inhalte aufgreifen, interdisziplinär zu be-

---

2 Aufgabenstellungen ohne absolut richtige oder falsche Lösung, bei denen auf Basis vorliegender bzw. zu recherchierender Informationen eine Bewertung verschiedener Lösungsalternativen zu erfolgen hat.

arbeiten. Hierbei kann eine Vertiefung bestimmter inhaltlicher Teilbereiche ebenso erfolgen wie eine Anwendung des theoretisch vermittelten Wissens auf eine konkrete Problemsituation. Die unterschiedlichen Ausbildungen der Studierenden sollen hierbei deren unterschiedlichen Denk- und Arbeitsweisen offen legen und möglicherweise auftretende Kommunikationsbarrieren in einem geschützten Setting frühzeitig erkennen und überwinden helfen.

(C) Vorträge von Expertinnen und Experten:

Das Vorhandensein entsprechender internetbasierter Kommunikationswege vorausgesetzt, können die Lehrveranstaltungen durch spezialisierte Vorträge von (externen) Experten und Expertinnen, die nur an einem Veranstaltungsort zur Verfügung stehen, angereichert werden und so das Ausbildungsspektrum erweitern helfen.

Zur Realisierung der internetbasierten Kooperation wird in der Regel keine spezifische technische Infrastruktur benötigt. Zur Koordination des Lehrveranstaltungsverlaufs sowie der Gestaltung der virtuellen Kommunikation kann jede Lernplattform, wie sie bereits an den meisten deutschsprachigen Universitäten zur Verfügung stehen, herangezogen werden. Aber auch der Einsatz einfacherer technischer Lösungen wie simple Diskussionsforen oder Weblogs erscheinen hierfür geeignet.

### **3 Das Lehrveranstaltungsmodell in der Anwendung**

Im Folgenden wird eine Realisierung des beschriebenen Lehrveranstaltungsmodells in der Praxis vorgestellt und dessen didaktischer Mehrwert durch die interdisziplinäre Kooperation der Studierenden kritisch bewertet.

#### **3.1 Auswahl geeigneter Lehrveranstaltungen**

Die Anwendung des vorgestellten Lehrveranstaltungsmodells erfolgte an zwei etablierten universitären Lehrveranstaltungen in der Psychologie an der Universität Wien und den Wirtschaftswissenschaften an der Universität Linz. Diese Studienrichtungen schienen für eine interdisziplinäre Kooperation besonders geeignet, da sich zwischen beiden Disziplinen in vielen Bereichen inhaltliche Überschneidungen ergeben (z.B. Personalwirtschaft, Marketing o.ä.) und aufgrund des Fehlens eines vergleichbaren Studienangebots vor Ort (z.B. gibt es an der Universität Linz keine psychologischen Studienangebote) erstmalig eine Zusammenarbeit mit diesen komplementären Fachrichtungen eröffnet wurde. Für die Wahl unterschiedlicher Universitätsstädte war zusätzlich die Beobachtung in Lehrveranstaltungen der Autorin und der Autoren ausschlaggebend, dass in der Vergangenheit als virtuell

konzipierte Übungen von den jeweiligen Projektgruppen häufig nicht als solche durchgeführt, sondern aufgrund der einfacheren Realisierung in Form präsen- ter Treffen zumindest vorbereitet wurden. Dem sollte durch die räumliche Trennung der Beteiligten entgegen gewirkt werden.

Bei den ausgewählten Lehrveranstaltungen handelte es sich jeweils um Einfüh- rungslehrveranstaltungen zum Thema E-Learning für 30 Studierende der Wirt- schaftswissenschaften in Linz sowie 25 Psychologiestudierende in Wien. Beide Lehrveranstaltungen wurden von den jeweiligen Dozierenden bereits seit Jahren mit großem Erfolg angeboten und sollten nun durch einen interdisziplinären Zugang weiter aufgewertet werden. Die gewählten Lehrveranstaltungen schienen zudem dafür prädestiniert zu sein den Mehrwert interdisziplinärer Kooperationen in der Praxis zu erproben, da sie keine verpflichtenden Kerninhalte der jeweiligen Studienrichtungen vermittelten, sondern von den Studierenden aus Interessens- gründen bzw. freiwillig als zusätzliches Wahlfach gewählt werden konnten und es sich thematisch um abgeschlossene inhaltliche Elemente der jeweiligen Studien- richtungen handelte. Zudem konnte ein vergleichbarer Wissensstand der Studieren- den in Bezug auf E-Learning (jedenfalls durch den mehr oder minder intensiven Einsatz von E-Learning-Elementen wie Diskussionsforen o.ä. in anderen Lehrver- anstaltungen) angenommen werden.

### 3.2 Lehrziele und Durchführung

Bislang operierten die beiden Lehrveranstaltungen mit relativ konträren Konzepten. Bei der an die angehenden Wirtschaftler/innen gerichteten Lehrveranstaltung stand primär die Wissensvermittlung ausgewählter theoretischer Befunde (in Form präsen- ter Frontalvorträge), z.B. multimediale Gestaltung oder Gruppenkommuni- kation, sowie didaktischer Realisierungsformen (kooperativer) Lernsettings mit Neuen Medien im Vordergrund. In Wien wurde mehr Wert auf eine praktische Auseinandersetzung mit E-Learning und der Ableitung von Einsatzmöglichkeiten und Grenzen von Lernen mit Neuen Medien gelegt, sowie der aktuelle Forschungs- stand psychologischer Erkenntnisse zum Lernen mit Neuen Medien in Form präsen- ter Referate ausgewählter Fachartikel aufgearbeitet.

Woche 5	Woche 6	Woche 7	Woche 8
Multimediale Gestaltung von Lernumgebungen	Interaktionsdesign	<i>Werkzeuge zur Gestaltung von Lernumgebungen</i>	computervermittelte Kommunikation
Präsenzpräsentation	Virtuelle Gruppenaufgabe	Expertenvortrag (Videokonferenz)	Präsenzpräsentation

Tab. 1: Lehrveranstaltungsablauf (Ausschnitt)

Diese auf den ersten Blick sehr gegensätzlichen Zugänge zum Lehrveranstaltungsthema fügten sich nach Abgleich der inhaltlichen Lehrziele weitgehend unproblematisch in das vorgestellte interdisziplinäre Lehrveranstaltungsmodell ein, in dem sowohl die Vermittlung allgemeiner Theorien wie auch die direkte Anwendung von und Auseinandersetzung mit virtueller Lehre verfolgt wird. Es ergaben sich insgesamt sechs große Themenbereiche (z.B. Multimediale Gestaltung), in die mittels studentischer Präsentationen eingeführt wurde und in der Folgewoche mit spezifischen Aufgabenstellungen (z.B. Interaktionsdesign) vertieft wurden (vgl. Tabelle 1). Bei der Formulierung dieser Problemstellungen wurde darauf geachtet, möglichst praxisnahe Beispiele zu wählen, welche die Expertise beider Disziplinen gleichermaßen ansprach und der künftigen beruflichen Realität entsprechen würden. So galt es exemplarisch in der Vertiefung „Interaktionsdesign“ unter Einbeziehung der in der Präsenzeinheit vorgestellten Lehrinhalte wie auch zusätzlich zur Verfügung gestellter Fachartikel folgende (hier gekürzt wiedergegebene) Aufgabenstellung zu bearbeiten:

„Der Dachverband österreichischer Fahrschulen plant die Ausbildung seiner Klientel (teilweise) auf eine E-Learning-Basis zu stellen. Zur Sondierung der prinzipiellen Möglichkeiten werden Sie um die Erstellung eines Grobkonzepts zu Ausmaß und Ausgestaltung interaktiver Elemente dieser Internet-unterstützten PKW-Fahrausbildung gebeten. Welches Ausmaß an Interaktivität bzw. welche Abfolge an interaktiven Elementen wären wünschenswert, um die Lernziele zu erreichen?“

Entsprechend der zugrunde liegenden interdisziplinären Konzeption bildeten sich die Arbeitsgruppen (sowohl für die Präsentationsausarbeitung wie auch die virtuellen Aufgaben) aus Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und Psychologie, sodass sich stets interdisziplinäre Zusammensetzungen ergaben. Um möglichst vielfältige Erfahrungen mit Vertreterinnen und Vertretern der anderen Fachrichtung zu sammeln, variierte die Gruppenzusammensetzung im Laufe des Semesters für jede Aufgabe. Zu Beginn des Semesters wurde den Studierenden eine kurze Einführung virtueller Kommunikation gegeben, sowie mögliche Kooperationsformen mit den bereitgestellten Kommunikationswerkzeugen vorgestellt. Hinsichtlich der Art und Weise, wie die Studierenden ihre virtuelle Kommunikation letztlich gestalten sollten, wurden jedoch keine konkreten Vorgaben gemacht. Als Kooperationsbasis wurde ihnen eine an der Universität Linz vorhandene Lernplattform mit den darin implementierten Kommunikationswerkzeugen (Foren, Chat) zur Verfügung gestellt.

### 3.3 Evaluation

Die Ergebnisse der begleitenden Lehrveranstaltungsevaluation<sup>3</sup> zeichneten ein differenziertes Bild des Lehrveranstaltungskonzepts. Während die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften von der interdisziplinären, virtuellen Kooperation weitgehend positiv überzeugt waren, offenbarten sich bei den Psychologiestudierenden erhebliche Zweifel (vgl. Abbildung 1).<sup>4</sup> So kehrte sich bei den angehenden Wirtschaftlern und Wirtschaftlerinnen eine anfängliche Skepsis über die Effektivität ausschließlich virtueller Kooperationen (insbesondere mit Vertreterinnen und Vertretern humanwissenschaftlicher Disziplinen) im Laufe des Semesters ins Positive. Die Fachgrenzen überschreitende Zusammenarbeit wurde durchgehend als unproblematisch und produktiv erlebt. Vornehmlich der gegenüber anderen Lehrveranstaltungen starke Praxisbezug der virtuellen Aufgabenstellungen wurde hervorgehoben. Eine vollkommen konträre Entwicklung ergab sich seitens der Psychologiestudierenden. Obwohl sie den virtuellen Kooperationen anfänglich sehr positiv gegenüber standen, führten die Erfahrungen des Semesters zu einer Einstellungskorrektur und einer Ablehnung der interdisziplinären Zusammenarbeit.

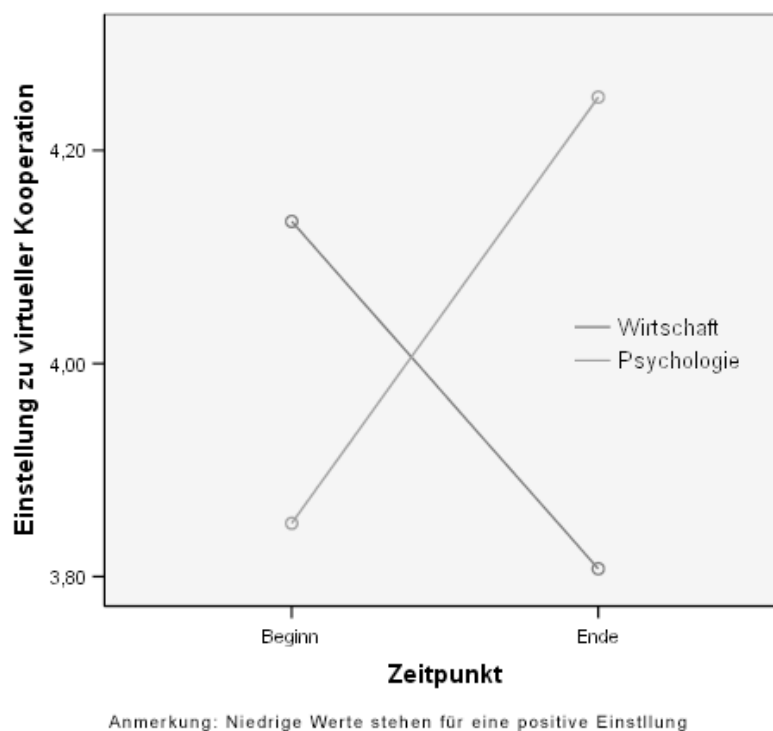


Abb. 1: Einstellung zu virtueller Kooperation

3 Die an dieser Stelle ausschnittsweise berichteten Ergebnisse basieren auf zwei Fragebogenerhebungen zu Semesterbeginn und -ende sowie Gruppendiskussionen in Linz und Wien am Semesterende.

4 Einstellung zu virtueller Kooperation wurde mit einer aus fünf Items bestehenden Skala (Cronbach Alpha: T<sub>1</sub>: .70; T<sub>2</sub>: .50) mit je sechs Antwortalternativen erfasst. 2x2 ANOVA mit Messwiederholung:  $F_{\text{Disziplin} \times \text{Zeit}}(df=1; n_1=27; n_2=20)=8.82$  ( $p < .05$ ).



Gründe für diese konträre Beurteilung lassen sich aus den Ergebnissen der Gruppendiskussion am Semesterende ableiten. Wie die Wiener Studierenden kritisierten, wurde der Arbeitsstil der angehenden Wirtschaftler/innen häufig als direktiv und delegierend empfunden. Anstelle kooperativer Aufgabenbearbeitung wurden, nach Ansicht der Studierenden aus Wien, manchmal eher Arbeitsaufträge von den Linzer Studierenden „vergeben“ als eine Problemstellung gemeinsam erarbeitet. Dies spiegelt sich auch im selbst berichteten durchschnittlichen wöchentlichen Arbeitsaufwand wieder, der bei den Psychologinnen und Psychologen durchschnittlich um die Hälfte höher als bei den Wirtschaftlern und Wirtschaftlerinnen lag. Offensichtlich hatten sich selbst im geschützten Setting einer Lehrveranstaltung Kommunikations- und Verhaltensmuster mit einer impliziten Hierarchie entwickelt, wie sie aus der beruflichen Realität nicht unbekannt sind: Wirtschaftswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler als Vertreter/innen häufig leitender Positionen geben eher Anordnungen während Psychologen und Psychologinnen als Vertreter/innen zumeist helfender Berufe sich nicht selten bis zur Grenze der Selbstaufgabe zusätzliche Aufgabe aufbürden lassen. Dieses Phänomen soll jedoch nicht als Hindernis für interdisziplinäre Lehre betrachtet werden, sondern die Chance verdeutlichen durch explizite Berücksichtigung der sich im Laufe des Semesters entwickelnden Kommunikations- und Kooperationskultur zwischen den Fachbereichen Soft Skills wie interdisziplinäre Teamfähigkeit (eine wiederholte Forderung zahlreicher Berufsfelder) *en passant* zu erleben und durch Thematisierung möglicher Reibungspunkte zu trainieren und dadurch einen im akademischen Kontext selten realisierten didaktischen Mehrwert zu generieren.

#### **4 Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning – ein Ausblick**

Mit dem in diesem Beitrag vorgestellten interdisziplinären Lehrveranstaltungsmodell wurden Studierende unterschiedlicher Disziplinen zur gemeinsamen Bearbeitung praxisnaher Problemstellungen zusammengeführt. Das für die gegenseitige Auseinandersetzung mit fachfremden Perspektiven und Vorgehensweisen konzipierte Grundprinzip erwies sich als äußerst praxisrelevant. Wie es auch im Arbeitsalltag Realität ist, traten Konflikte aufgrund oft sehr unterschiedlicher Denk- und Herangehensweisen auf. Die interdisziplinäre Kooperation hat nicht in allen Arbeitsteams auf Anhieb funktioniert. Wurden zu Beginn der Lehrveranstaltung innerhalb einer interdisziplinären Arbeitsgruppe negative Erfahrungen gesammelt (z.B. direkte Vorgangsweise, Versäumen von festgelegten Fristen), wirkte sich dies beträchtlich auf Arbeitshaltung und Zufriedenheit in Folgekooperationen mit anderen Personen aus.

Künftig wird das Lehrveranstaltungsmodell um ein viertes Element „Interdisziplinäre Reflexion“ erweitert, um den aufgetretenen Differenzen frühzeitig gegensteuern zu können. Die unterschiedlichen Ausbildungen der Studierenden und daraus resultierenden unterschiedlichen Denk- und Arbeitsweisen können zu Kommunikationsbarrieren und Kooperationsproblemen führen, die im Gegensatz zur künftigen beruflichen Realität im geschützten Setting einer Lehrveranstaltung direkt aufgearbeitet werden können, ohne negative Konsequenzen befürchten zu müssen. Unabhängig vom Inhalt der Lehrveranstaltung sollte daher auch die Reflexion über die interdisziplinäre Zusammenarbeit selbst Thema der Lehrveranstaltung sein. Eine Chance dieser Form der Wissensvermittlung ist es, frühzeitig das Problembewusstsein für interdisziplinäre Kontroversen zu schärfen. In der Praxis kann dieser Reflexionspart Teil einer moderierten interdisziplinären (virtuellen) Gruppendiskussion sein, der nach der ersten kooperativen Aufgabebearbeitung angesetzt wird. Darin sind unter Berücksichtigung der divergierenden Denk- und Arbeitshaltungen der beteiligten Fachrichtungen Konflikte direkt anzusprechen, unbewusste Stereotypen bewusst zu machen und gemeinsam Lösungsmöglichkeiten zu erarbeiten. Der Zusammensetzung von Fachrichtungen sind keine Grenzen gesetzt: Neben Wirtschaft und Psychologie bietet zum Beispiel auch die Kombination Rechtswissenschaft und Informatik eine gute Basis interdisziplinärer Zusammenarbeit.

Das vorgestellte Konzept konnte ohne Adaption etablierter Curricula (wie z.B. durch Einführung zusätzlicher Lehrangebote, vgl. Buchbinder et al., 2005) unter Nutzung bestehender technischer Infrastrukturangebote auf bereits etablierte Lehrveranstaltungen erfolgreich angewandt werden. Damit unterstreicht das Lehrveranstaltungsmodell seine universelle Anwendbarkeit über die Grenzen einzelner Disziplinen und Universitäten hinaus. Mit dem Stichwort Kostenneutralität, das vielerorts vermutlich Freude bei Lehrbudgetverantwortlichen hervorrufen wird, bei gleichzeitiger Bereicherung der Lehre um eine interdisziplinäre Variante, ist das Lehrveranstaltungsmodell eine innovative, praxisnahe Möglichkeit, hochschulpolitischen Forderungen nach interdisziplinärer Vernetzung gerecht zu werden. Der technologische Fortschritt in Kombination mit problembasierten Aufgabenstellungen zu aktuellen Themen erlaubt in einem geschützten Setting eine praxisrelevante und -nahe Vorbereitung auf eine globalisierte Zukunft.

## Literatur

- Buchbinder, S. B., Alt, P. M., Eskow, K., Forbes, W., Hester, E., Struck, M. & Taylor, D. (2005). Creating Learning Prisms with an Interdisciplinary Case Study Workshop. *Innovative Higher Education*, 29(4), 257–274.
- Ivanitskaya, L. Clark, D. Montgomery, G. & Primeau, R. (2002). Interdisciplinary Learning: Process and Outcomes. *Innovative Higher Education*, 27(2), 95–111.

- Kopp, V., Balk, M. & Mandl, H. (2002). *Evaluation problemorientierten Lernens im Münchner Modell der Mediziner Ausbildung – Bewertung durch die Studierenden (1997 bis 2001)* (Forschungsbericht Nr. 148). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. Verfügbar unter:  
[http://epub.ub.uni-muenchen.de/archive/00000256/01/FB\\_148.pdf](http://epub.ub.uni-muenchen.de/archive/00000256/01/FB_148.pdf) [10.3.2008].
- Majeski, R. & Stover, M. (2005). Interdisciplinary Problem-Based Learning in Gerontology: A Plan of Action. *Educational Gerontology*, 31, 733–743.
- Michel, L. P. (2004). *Status quo und Zukunftsperspektiven von E-Learning in Deutschland*. Essen: MMB. Verfügbar unter: [http://www.mmb-michel.de/Bericht\\_NMB\\_Expertise\\_Endfassung\\_20040906.pdf](http://www.mmb-michel.de/Bericht_NMB_Expertise_Endfassung_20040906.pdf) [10.3.2008].
- Rektorat der Universität Wien (2006). *Universität Wien 2010. Entwicklungsplan der Universität Wien*. Verfügbar unter:  
[http://public.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/public/pdf/Entwicklungsplan-2006.pdf](http://public.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/public/pdf/Entwicklungsplan-2006.pdf) [10.3.2008].
- O'Toole, J. M. & Absalom, D. J. (2003). The Impact of Blended Learning on Student Outcomes: Is there Room on the Horse for Two? *Journal of Educational Media*, 28(2–3), 179–190.
- Scudder, G. (2007, February). *Global Modules: Fostering Global Citizenship Through Active Online Dialogue*. Oral Presentation, Transforming student learning for a global society Conference, Bloomington (MN)/USA.
- Tiwari, A., Lai, P., So, M. & Kwan, Y. (2006). A Comparison of the Effects of Problem-Based Learning and Lecturing on the Development of Students' Critical Thinking. *Medical Education*, 40(6), 547–554.
- Wallace, P. (2004). *The Internet in the Workplace: How New Technology is Transforming Work*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Williams, C. (2002). Learning On-line: A Review of Recent Literature in a Rapidly Expanding Field. *Journal of Further and Higher Education*, 26(3), 263–272.